

APPUI AU PROJET FAO/GCPF/BOL/018/NET

Sélection de fermes de Référence

CLOUET Y.B.

DECEMBRE 1993

SOMMAIRE

I. RESUME CONCLUSION	1
II. ANALYSE DE LA SITUATION	2
TRAVAUX RÉALISÉS avant l'arrivée de la mission	2
EVALUATION en début de mission ET ORIENTATIONS	3
III. CONCLUSION	5
IV. RECOMMANDATIONS	6
ARTICULER LES TRAVAUX AUX OBJECTIFS DES TUTELLES	7
LIER RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT	8
VALORISER LES RESSOURCES HUMAINES	9
V. ACTIVITES	10
STRATIFICATION DU MILIEU - FORMATION ET REALISATION D'UN MANUEL	10
SUIVI DU PROJET : appui pour des contacts avec des équipes de R/D envoi de documentation ...	10
CLARIFICATION DES OBJECTIFS DU PROJET	10

ANNEXE 1 : RENCONTRES ET PROGRAMME DE LA MISSION

ANNEXE 2 : TERMES DE REFERENCES DE LA MISSION

ANNEXE 3 : CHOIX DES FERMES DE REFERENCE

ANNEXE 4 : GUIDE MÉTHODOLOGIQUE

I. RESUME CONCLUSION

RESULTATS DE LA MISSION :

- **Amélioration du dispositif de recherche développement** en ce qui concerne :
 - La stratification du milieu, (comme défini dans les termes de références),
 - L'analyse d'un milieu physique, des paysages, et des conséquences sur l'expérimentation et les stratégies de développement,
 - L'articulation entre les composantes sociales et techniques de la production :
 - . Responsabilisation des acteurs, prise en compte de leur capacité à innover ;
 - . Analyse des stratégies paysannes, effets sur les systèmes de cultures, systèmes de production et l'utilisation d'intrants ;
 - . Articulation entre demandes paysannes (globales) et offres (sectorielles) du projet
- **Réalisation d'un guide de stratification du milieu**
- **Clarification des objectifs du projets avec les équipes sur le terrain** (Sta Cruz, CBB)

ANALYSE DE LA SITUATION ET PROBLEMES

L'efficacité du dispositif et la motivation actuelle du personnel sont handicapées par :

- **Un manque d'aval clair des tutelles** (gouvernement et mission hollandaise) sur l'orientation de cette deuxième phase du projet.
- **Une articulation difficile entre recherche et développement** : le projet Fertisuelos est un projet de développement. Pour le moment, il met l'accent sur des activités de recherche appliquée (constitution d'un référentiel technique). Cet point de passage obligé semble insuffisamment articulé au développement.
- **Des ressources humaines limitées** par rapport aux objectifs du projet, d'autant plus ressenties que les compétences des agents ne sont pas pleinement utilisées.

RECOMMANDATIONS

- **Régler rapidement les questions institutionnelles** par une mission décisionnelle ;
- **Induire un véritable développement** capable de valoriser des solutions intéressantes en fin de campagne. Cela nécessitera des stratégies de développement clairement identifiées pour les valoriser. Il est important à ce sujet de contacter des équipes ayant une expérience confirmée dans ce domaines (Brésil, Venezuela);
- **Valoriser les ressources humaines** : continuer la formalisation méthodologique, avoir une politique de formation sur le terrain à partir des questions posées et des difficultés rencontrées, chercher à mieux intégrer les dynamiques sociales.

II. ANALYSE DE LA SITUATION

Le projet n'a pas attendu la venue de la mission pour mettre en place un réseau de fermes de références (qui s'est révélé par la suite particulièrement judicieux). Ceci étant, la mission a enregistré un certain nombre d'attentes et identifié des difficultés qu'elle a essayé de résoudre.

A. LES TRAVAUX RÉALISÉS AVANT L'ARRIVÉE DE LA MISSION

Entre Juillet et novembre 1993, le projet Fertisuelos (deuxième phase) se met en place dans 5 départements.

Les zones d'interventions sont identifiées en fonction des documents disponibles, des compétences locales et des orientations des tutelles. Les étapes de ce travail sont les suivantes (Cf annexe n°3 pour plus de détails) :

- **AU NIVEAU NATIONAL**, recensement et cartographie des zones d'activités agricoles de plus de 500 ha ;
- **AU NIVEAU PROVINCIAL**, collecte des statistiques disponibles description rapide des ressources naturelles et des systèmes de production ;
- **IDENTIFICATION DE (2 À 3) ZONES AGRICOLES**, où il serait possible d'intervenir en fonction de :
 - leur représentativité physique au sein du département,
 - la présence d'autres institutions (ONG) qui travaillent déjà et avec lesquelles il est possible de nouer des alliances
 - la pratique d'une polyculture - polyélevage.
 - de l'absence de situations extrêmes (risques climatiques et salinité) ;
- **SÉLECTION D'UNE ZONE AGRICOLE PAR DÉPARTEMENT** par les tutelles (gouvernement et mission hollandaise) sur proposition d'un argumentaire réalisé par des experts nationaux ;
- **SÉLECTION D'UNE COMMUNAUTÉ** où des activités de diagnostic et des expérimentations seront conduites ;
- **CHOIX DES FERMES DE RÉFÉRENCES** dans chaque communauté après une enquête rapide (une semaine) et un dépouillement des données (3 jours) ;
- **SUR 15 FERMES** (3 par département), Suivi des activités agricoles, mise en place d'essais et diagnostic de situation. Une dizaine de parcelles sont suivies dans chaque ferme, soit un total de 150 pour l'ensemble du projet.

B. EVALUATION COMMUNE ET ORIENTATIONS

Plusieurs faits se sont imposés en début de mission suite aux entretiens avec le chef de projet, l'expert expatrié et les agronomes nationaux. Ce sont :

- L'IMMENSITÉ ET LA DIVERSITÉ DU TERRITOIRE :

- 5 départements - soit environ 600.000 km²
- des zones agricoles allant de 4.000 m à 200 m d'altitude
- une grande variété ethnique
- le contraste entre une agriculture capitaliste, intégrée à l'économie marchande et une agriculture familiale (70% de la population agricole de la Bolivie a moins de 10ha et 2% plus de 500 ha)

Cette situation pose problème pour :

- le choix de situations agricoles représentatives
- L'interprétation et la signification des résultats obtenus au niveau local ;
- leur transposition à des espaces supposés identiques ;

- UNE RUPTURE ENTRE LA PHASE 1 ET LA PHASE 2 :

- La phase 1, s'est caractérisée par une vulgarisation destinée à :
 - faire connaître les engrais
 - sans nécessairement chercher à y intégrer les effets de la variabilité des situations agricoles,
 - employait un personnel important (10 ingénieurs et 70 techniciens) ;
- La phase 2, met toujours l'accent sur la vulgarisation mais
 - s'appuie sur une recherche appliquée.
 - cherche à mettre en évidence les points de blocage à la production.
 - s'appuie sur une représentativité des lieux d'expérimentation dans la perspective de généraliser les résultats obtenus
 - emploie beaucoup moins de personnel, à la différence de la première phase, en se donnant des objectifs plus ambitieux : 15 techniciens et 8 ingénieurs.

- UNE MISE EN PLACE RAPIDE ET OPÉRATIONNELLE de la phase deux.

- Opérationnelle :

Actuellement, le diagnostic agrotechnique est réalisé sur

- 5 régions agricoles (une par département),
- 15 fermes de références (3 fermes par région agricole),
- 150 parcelles sont suivies (en moyenne 10 par ferme),

La vulgarisation est réalisée sur 10 autres régions agricoles.

- Rapide : la mise en place des réseaux concentrés (recherche - car les fermes et les parcelles sont géographiquement proches et diffus (vulgarisation) ,
 - est réalisée en deux mois après le choix des zones agricoles,
 - a permis d'aborder la saison agricole avec un dispositif qui fonctionne.

- **UNE VULGARISATION ENCORE PEU FONCTIONNELLE :**

- Si le dispositif est clairement défini il ne pourra vraisemblablement bien fonctionner que lorsque les références seront disponibles.
- Ceci étant, ce dispositif est composé de parcelles de démonstration situées:
 - . soit à côté des parcelles de référence dans le même village
 - . soit à leur périphérie, dans d'autres villages.
- Les parcelles de démonstrations sont organisées en réseau prenant en compte:
 - . la diversité du milieu physique (Alturas - Laredas - Valles)
 - . la possibilité d'irrigation et le précédent culturel
 - . Ce réseau est appelé diffus, par opposition au précédent, dans la mesure où l'espace occupé est plus important.

- **DES PRÉOCCUPATIONS ESSENTIELLEMENT TECHNIQUES**

Cela induit notamment :

- Un travail technique de qualité,
- Un manque de concertation avec les populations locales,
- Une compréhension insuffisante par les acteurs locaux de la signification des expérimentations mise en place.

- **UNE ABSENCE DE FORMALISATION DES MÉTHODES**

- Ce qui ne veut pas dire une absence de compétence.
- Cela induit cependant un manque à gagner en terme d'efficacité du travail des agents, par ailleurs peu nombreux,
- Cette formalisation semble d'autant plus nécessaire que les changements dans les façons de travailler entre la phase 1 et 2 sont importants et rapides.
- Cette absence de formalisation s'explique, en grande partie, par la rapidité avec laquelle s'est fait la mise en place du dispositif : le temps disponible pour mettre à disposition des agents, des outils leur permettant de maîtriser en détail cette nouvelle approche, n'a pas été suffisant.

- **UNE NON PERTINENCE DU DÉCOUPAGE ADMINISTRATIF** par rapport à la réalité agricole du pays surtout dans les zones de montagnes :

- Les bassins agricoles ont des limites qui ne recoupent pas les découpages administratifs.
- l'unité de base semble "la zone agricole" : surface cultivée de plus de 500 ha). La réalisation d'une stratification du milieu suppose une analyse exhaustive de ces zones au niveau d'un département. Leurs relations avec les bourgs et les villes doit compléter le travail précédent pour :
 - Avoir une vision cohérente de l'ensemble des zones agricoles ;
 - Apprécier leur diversité de l'ensemble des zones
 - Choisir de façon raisonnée des zones d'intervention (l'intérêt et les limites de chacune d'elles seront appréciés).

III. CONCLUSION

La concertation adoptée dès le début de la mission avec les différents partenaires rencontrés met en évidence :

1/ UN DEPHASAGE ENTRE LES REALISATIONS ACTUELLES ET LEUR PERCEPTION PAR LES TUTELLES

- **Problème de fond concernant les objectifs du projet**, ce qui entraîne :
 - un malaise ressenti à tous les niveaux,
 - des flottements d'un certain nombre d'agents quant à leur travail,
 - une incertitude sur le bien fondé de certaines actions : Diagnostic, expérimentation suivi d'exploitations.... ,
- **Phase 2 du projet réellement opérationnelle que depuis le 1/10/1993** (trois mois) date de recrutement des techniciens,
- **Rapidité de la mise en place du dispositif de RD** depuis cette date, ce qui amplifie la rupture entre la phase 1 et 2 du projet Fertisuelos.

2/ UNE DIFFICULTÉ A BIEN ARTICULER Recherche ET Développement

Travail de qualité mais effets escomptés sur le moyen terme qui peuvent donner l'impression de :

- Trop recherche et pas assez de développement ;
- études supplémentaires, c'est à dire inutile et faisant double emploi avec les organismes mandatés pour le faire ;
- pas encore de conséquences claires en terme de développement ;
- interventions prenant peu en compte les problèmes à court terme.

3/ UNE DISPROPORTION ENTRE LES OBJECTIFS ET LES MOYENS

- **peu de personnel** compte tenu de l'ampleur des tâches à réaliser
- **des compétences qui semblent paradoxalement mal valorisées ;**
- **absence de formalisation des méthodes de travail ;**
- **faible implication des populations rurales;**
- **coupure entre technique et société :** approche technique des problèmes qui paraît quelquefois technocratique vis à vis des paysans

IV. RECOMMANDATIONS

Compte tenu des remarques précédentes, la mission recommande de :

- 1 - **ARTICULER LE TRAVAIL ACTUEL AUX OBJECTIFS DES TUTELLES**
 - Réaliser rapidement une mission à caractère décisionnel ;
 - Adoucir la rupture entre la phase 1 et la phase 2 qui a été amplifiée par la rapidité de la mise en place du processus de R/D ;
 - Faire connaître rapidement les premiers résultats :

- 2 - **LIER LA RECHERCHE AU DÉVELOPPEMENT :**
 - Articuler le travail actuel dont les effets se feront sentir sur le moyen terme avec des interventions à court terme ;
 - Rencontrer d'autres projets de R/D ayant de l'expérience ;
 - Mission d'expertise avec un bon développeur ;
 - Envisager un poste de développeur pour le projet (si les crédits le permettent)

- 3 - **VALORISER LES RESSOURCES HUMAINES :**
 - Consolider les résultats de la mission ;
 - Former des techniciens et ingénieurs à partir de leurs pratiques de terrain en intégrant les questions qu'ils se posent ;
 - Poursuivre l'effort méthodologique entrepris - A titre d'exemple envisager les compléments suivants au tome 1 réalisé au cours de la mission par :
tome 2 : "valorisation des résultats de campagne",
tome 3 : "généralisation des références et développement",
 - Impliquer la population dans des activités de RD

Ces recommandations sont détaillées dans les pages qui suivent

RECOMMANDATION 1

MIEUX ARTICULER LES TRAVAUX AUX OBJECTIFS DES TUTELLES

1 ENVISAGER RAPIDEMENT UNE MISSION À CARACTÈRE DÉCISIONNEL

- **L'insécurité institutionnelle du projet ne peut durer.** Elle perturbe le travail des agents à tous les niveaux.
- **Une mission à caractère décisionnel est nécessaire** pour permettre de:
 - préciser à nouveau et de façon claire les orientations actuelle de la phase 2 du projet, les résultats attendus et les méthodes mises en oeuvre pour les obtenir ;
 - Avoir l'avis des tutelles des tutelles sur ces orientations.
 - Dans le cas où il y a des divergence, les identifier clairement et prendre des décisions. Dans tous les cas, le flou institutionnels actuel ne peut durer.
- **La négociation devra tenir compte des échéances indispensables pour avoir des références techniques intéressantes**, c'est à dire la fin de la saison agricole. Tout en sachant qu'à la fin de cette période Le projet devra disposer d'un dispositif de vulgarisation parfaitement opérationnel, faute de quoi, les mêmes difficultés que maintenant risquent de se poser..
- Cette mission aura donc pour objectif principal de lever le malaise et les flottement qui existe actuellement et de préparer l'avenir (que les résultats finaux soient à la hauteur du discours)

2 ADOUCIR LA RUPTURE ENTRE LA PHASE 1 ET LA PHASE 2 :

- L'efficacité du dispositif actuellement en place est un point positif ;
- Il est cependant nécessaire que tous les acteurs (tutelles, Agents) concernés par le projet ne soient pas trop déroutés par les méthodes mises en oeuvre.
- En conséquence la mission recommande :
 - . Une évaluation claire des changements entre les deux phases,
 - . une définition claire des tâches à réaliser en fonction des objectifs poursuivis,
 - . une évaluation de leur niveau de maîtrise par les agents du projet,
 - . Une formalisation des méthodes et une formation sur le terrain (cf recommandation 3 propositions 5 et 6)

3 FAIRE CONNAÎTRE RAPIDEMENT LES PREMIERS RÉSULTATS :

- Valoriser le système mis en place par une information des tutelles
- faire reconnaître leur bien fondé par la qualité des informations recueillies et par leurs conséquences en terme d'amélioration du développement,
- mettre en oeuvre une politique de communication et d'Information régulière vis à vis des tutelles.

RECOMMANDATION 2 : MIEUX ARTICULER R ET D
--

4 ARTICULER DES INTERVENTIONS À COURT TERME AVEC LE TRAVAIL ACTUEL

- Le développement apparaît actuellement comme laissé pour compte.
- En fait ce n'est pas justifié, mais comme il faut un délai jugé un peu long pour obtenir des références et les diffuser il serait bon de :
 - **prendre en compte des interventions à très court terme** permettant de lever des contraintes à la production jugées comme importantes par les producteurs :
Ex le problème de la lutte contre les mauvaises herbes (région de santa Cruz)
Ex: Lutte contre les attaques de parasites dans la Zone agricole de Tiraqué (Cochabamba).
 - **diffuser après analyse rapide certaines pratiques agricoles efficaces et peu coûteuses**
- Articuler les interventions du Projet Fertisuelos avec celles des autres projets ou institutions intervenants dans les zones agricoles retenues et définir en commun des politiques d'intervention (ex comité de gestion des irriguants de la zone agricole de Tiraque).

5 RENFORCER LES ACTIVITES DEVELOPPEMENT DU PROJET

- En fin de la saison de culture va se poser le problème de la diffusion des références
Il est indispensable que le projet dispose d'une stratégie efficace en la matière
- Pour ce faire, la mission propose de :
 - Rencontrer d'autres projets ayant de l'expérience ;
 - Mettre en route une Mission d'expertise avec un bon développeur ayant :
 - une pratique confirmée en matière de groupes de référence,
 - des résultats concrets à présenter,
 - du matériel pédagogique,
 - une capacité de formation,
- Dans la mesure du possible (si les crédits le permettent), il serait intéressant d'envisager un poste de développeur pour le projet

RECOMMANDATION 3

VISER À UNE PLUS GRANDE EFFICACITÉ DES RESSOURCES HUMAINES

6 POURSUIVRE LA FORMALISATION METHODOLOGIQUE c'est à dire :

- **Améliorer les acquis méthodologiques réalisés sur Cochabamba**
 - Certains aspects de la stratification du milieu et de mise en route d'un processus de R/D ont juste été esquissés. Ils concernent notamment une participation active de la population dans l'élaboration de références.
 - Ces pistes doivent donc être consolidées
- **Réaliser pour d'autres départements les travaux de stratification réalisés dans le département de Cochabamba** : Même si les travaux de stratification du milieu réalisés à Cochabamba sont encore largement expérimentaux, ils doivent servir d'exemple à d'autres initiatives de ce type.
- **Réaliser des documents complémentaires à ceux existant** notamment en ce qui concerne :
 - tome 2 : "valorisation des résultats de campagne",
 - tome 3 : "généralisation des références et développement",
- **Faire attention à ce que les outils préconisés soient** :
 - testés sur le terrain et ne soient pas trop ambitieux ;
 - conçus avec la participation des agents du projet ;
 - opérationnels et ne créent pas de contraintes supplémentaires pour les agents

7 DEVELOPPER LES ACTIVITES DE FORMATION

- **Former des techniciens et ingénieurs à partir de leurs pratiques de terrain** en intégrant les questions qu'ils se posent ;
- **Développer les formations pratiques à la RD en situation réelle.**

Il est important que les techniciens et les cadres se forment en contact direct avec les difficultés vécues par les villageois. Sinon, on risque de créer des situations artificielles déconnectées de la réalité.
- **Former les agents habitués à une approche sectorielle à une approche globale**

8 IMPLIQUER LES POPULATIONS DANS LA DEMARCHE DE R/D

- **Restituer les diagnostics**, à la fois globaux et sectoriels, insister sur la bonne compréhension des protocoles,
- **Savoir que les paysans voient leurs intérêts immédiats** dans les projets. Ajuster en conséquence les recommandations techniques à leurs besoins.
- **Transférer dans la mesure du possible les compétences acquises** par le projet aux organisations paysannes. En effet seules les innovations techniques et sociales maîtrisées par la population en place continueront à exister une fois le projet disparu.
- **Ne pas marginaliser certains groupes** : La question est de savoir avec qui travailler:
 - le village ? les groupements ? les individus ? les structures traditionnelles ? Le choix de travailler avec les associations villageoises structurée (irrigation par exemple) induit une difficulté d'élargissement vers une démarche de développement local qui associe toute la population.
 - Des sous-groupes peuvent être difficilement impliqués dans les démarches :
 - les femmes alors qu'elles font souvent preuve de beaucoup de dynamisme et d'une capacité d'innovation importante ;
 - les jeunes eux aussi très dynamiques et novateurs,

V. ACTIVITES

Les activités et les résultats suivants ont marqué cette mission :

A. LA STRATIFICATION DU MILIEU ET L'AMELIORATION DU DISPOSITIF DE RECHERCHE DEVELOPPEMENT :

Après analyse des pratiques des ingénieurs et techniciens du projet et à l'aide d'outils vécus et testés sur le terrain, l'appui de la mission a porté sur :

- **La stratification du milieu physique et social**, le choix raisonné d'unités d'intervention représentatives depuis le niveau national et départemental jusqu'à la parcelle. (Cf termes de références de la mission) ;
- **L'analyse morphostructurale d'un milieu physique**, l'analyse des paysages, les conséquences à en tirer au point de vue agronomique, le choix de fermes de références et des parcelles d'expérimentation et de démonstration.
- **L'articulation entre les composantes sociales et techniques du projet :**
 - . La responsabilisation des acteurs locaux, leur participation (à quelles conditions? sur quel contenu?), la prise en compte de leur capacité d'analyse;
 - . L'analyse des stratégies paysannes, de leurs effets sur les systèmes de cultures et systèmes de production et leurs incidence sur l'utilisation d'intrants, notamment ceux qui concernent la gestion de la fertilité du sol.
 - . L'articulation entre les demandes paysannes (globales) et les offres d'un projet (sectoriel) de type Fertisuelos.
 - . La maîtrise d'outils de diagnostic rapide capables d'intégrer les dynamiques sociales, en insistant sur les savoirs paysans et la possibilité de travailler d'avantage au niveau qualitatif avant de lancer des enquêtes "fermées"

B. LA FORMATION ET REALISATION D'UN GUIDE CONCERNANT LA STRATIFICATION DU MILIEU ET UN PROCESSUS DE R/D

Ce guide résume de façon succincte et à la portée du personnel du projet :

- Les principales étapes concernant une stratification du milieu ,
- les outils dont ils doivent se servir pour amorcer un processus de recherche - développement et choisir un réseau de fermes de référence représentatives ,
- Comment prendre en compte l'avis des paysans et comment les impliquer dans l'élaboration de références à diffuser en ce qui concerne l'usage de fertilisants.

La réalisation de ce guide s'est accompagnée de séances de travail sur le terrain montrant comment utiliser ces outils.

C. LA CLARIFICATION DES OBJECTIFS DU PROJETS

Cette clarification a eu lieu avec les différentes équipes de terrain de Santa Cruz et Cochabamba au cours de rencontres avec les acteurs locaux et face à des demandes précises exprimées par les populations rurales.

D. LE SUIVI DU PROJET

Conformément aux recommandations, la mission s'engage à :

- fournir des appuis notamment en ce qui concerne l'envoi de documents
- faciliter des rencontres avec des équipes ayant une expérience en matière de recherche développement et d'élaboration de référence à partir de fermes.